

鹿兒島工業高等専門学校	開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	基礎製図 I
-------------	------	-----------------	------	--------

科目基礎情報			
科目番号	0006	科目区分	専門 / 必修
授業形態	演習	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	都市環境デザイン工学科	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	「建築設計演習 1 基礎編: 図法から空間へ」峰岸隆 (ほか著 (鹿島出版会))、「建築 設計 製図」貴志雅樹 (ほか著 (学芸出版社))		
担当教員	永里 和吉, 高安 重一		

到達目標
製図と模型の基礎知識および技術の習得を目的とし、都市環境建設分野における実用製図の読み取りと作成に役立てる。

ルーブリック			
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
線の練習: 実線・破線・一点鎖線・細線・中線・太線・水平線・垂直線・斜線等が描き分けられる。	レイアウトを考慮し、線種・太さ・描線の向きの違いを均質で正確に、かつ期限内に作図できる。線種の説明文字や図面タイトルまで不足無く見やすく記入できる。	線種・太さ・描線の向きの違いを均質で正確に、かつ期限内に作図できる。	線種・太さ・描線の向きの違いを描き分けられず、均質な線が引けない。正確かつ期限内に作図できない。
立体造形: スチレンボードを使って、三種類の大きさの立体を組合せた立体造形が作成できる。	正確な寸法で切断面が荒れることなく立体が作成でき、コンポジションに於いては、明瞭なコンセプトをもち、バランスよく立体造形作品を期限内に完成できる。	正確な寸法で、切断面が荒れることなく立体が作成でき、決められた寸法制限内で、かつ期限内に立体造形が完成できる。	正確な寸法でなく、切断面が荒れるなど、決められた寸法や時間制限内で立体造形が完成できない。
三面図: 立体造形を対象に、三方向から見た投影図を理解し正確に作図できる。	2. で作成した立体造形を対象に、レイアウトを考慮し、線種・太さを適切に使い分け、三方向から見た投影図を理解し正確に、かつ期限内に作図できる。	2. で作成した立体造形を対象に、三方向から見た投影図を理解し正確に、かつ期限内に作図できる。	2. で作成した立体造形を対象に、三方向から見た投影図を理解できず、正確かつ期限内に作図できない。
投影図・透視図: 等角投影図・斜投影図・2点透視図の各図法を理解し正確に作図できる。	投影図・透視図: 等角投影図・斜投影図・透視図の各図法を理解したうえで、レイアウトを考慮し、線種・太さを適切に使い分け、正確に、かつ期限内に作図できる。	投影図・透視図: 等角投影図・斜投影図・透視図の各図法を理解し正確に、かつ期限内に作図できる。	投影図・透視図: 等角投影図・斜投影図・透視図の各図法が理解できず正確かつ期限内に作図できない。
配置図・平面図・立面図・断面図: 各種図面の役割、相互関係を理解し正確に作図できる。	各種図面の役割、相互関係を理解したうえで、レイアウトを考慮し、線種・太さを適切に使い分け、必要情報を不足無く正確に、かつ期限内に作図できる。	各種図面の役割、相互関係を理解し必要情報を正確に、かつ期限内に作図できる。	各種図面の役割、相互関係を理解できず、必要情報が不足し不正確で期限内に作図できない。
模型作成: 各種図面を基に立体模型を正確に作成できる。	各種図面を基に立体模型を正確に、かつ期限内に完成でき、より創造的な空間表現や素材表現ができる。	各種図面を基に立体模型を正確に、かつ期限内に完成できる。	各種図面を基に立体模型を正確に、かつ期限内に完成できない。

学科の到達目標項目との関係

本科 (準学士課程) の学習・教育到達目標 3 本科 (準学士課程) の学習・教育到達目標 3-c

教育方法等

概要	土木・建築構造物に限らず、いまや、あらゆる分野にわたる製図がCADを用いて行われている。しかし、その基礎は、2点が結ばれた直線、3直線以上が結ばれた平面である。これら、点、直線、平面の投象を手描きの図面としてトレーニングすることで良く理解する。また、建築士の受験を前提とした製図の基礎を身に付ける。
授業の進め方・方法	本科目は、講義と演習の形態をとる。立体構造物の感覚を最終目的とするため、基礎的な点・直線の投象を必ず理解する必要がある。
注意点	将来建設関係の職業に携わるための基本的な製図の基礎を身に付けることを念頭に入れる。

授業の属性・履修上の区分

<input type="checkbox"/> アクティブラーニング	<input type="checkbox"/> ICT 利用	<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業
-------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	--

授業計画

	週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス・製図の役割	図面の持つ意味、約束、建築生産における製図の役割について理解できる。ドラフターの使い方が理解できる。
		2週	製図用具の使い方・ドラフターの使い方、線の練習	製図用具・ドラフターの使い方が理解できる。課題「線の練習」が作成出来る。
		3週	線の練習	課題「線の練習」が作成出来る。
		4週	立体造形	課題「立体造形」が作成出来る。
		5週	立体造形	課題「立体造形」が作成出来る。
		6週	立体造形	課題「立体造形」が作成出来る。
		7週	三面図の作成	課題「立体造形」を三面図に表す事が出来る。
		8週	三面図の作成	課題「立体造形」を三面図に表す事が出来る。
	2ndQ	9週	平行投影図	平行投影図を作成することが出来る。
		10週	平行投影図	平行投影図を作成することが出来る。
		11週	1点透視図	1点透視図を作成することが出来る。
		12週	1点透視図	1点透視図を作成することが出来る。
		13週	2点透視図	2点透視図を作成することが出来る。

後期		14週	2点透視図	2点透視図を作成することができる。
		15週	練習問題、課題作品の返却と解説	練習問題で復習と課題作品の評価と改善点が理解できる。
		16週		
	3rdQ	1週	ガイダンス・平面図の意味と描き方、平面図・配置図の模写	建築における平面図の意味が理解できる。製図規約と縮尺について理解できる。
		2週	平面図・配置図の模写	課題「平面図・配置図」が作成出来る。
		3週	平面図の模写	課題「1階平面図」が作成出来る。
		4週	平面図の模写	課題「1階平面図」が作成出来る。
		5週	平面図の模写	課題「2階平面図」が作成出来る。
		6週	平面図の模写	課題「2階平面図」が作成出来る。
		7週	断面図の模写	課題「断面図」が作成出来る。
	4thQ	8週	断面図の模写	課題「断面図」が作成出来る。
		9週	立面図の模写	課題「立面図」が作成出来る。
		10週	立面図の模写	課題「立面図」が作成出来る。
		11週	図面の整合性確保	課題の各図面の関連と整合性をもたせることができる。
		12週	住宅模型の作成	住宅模型が作成できる。
		13週	住宅模型の作成	住宅模型が作成できる。
14週		住宅模型の作成	住宅模型が作成できる。	
15週		課題作品の返却と解説	課題作品の評価と改善点が理解できる。	
16週				

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	100	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	100	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0